

Vollständiger 8A-DC/DC-Wandler in einem nur 9mm x 15mm großen SMD-Gehäuse

Milpitas, California (USA) – 15. Oktober 2007. Linear Technology Corporation präsentiert das LTM4608, ein neues Mitglied der Niederspannungs-Gleichspannungswandlerfamilie uModul. Der neue Chip enthält ein komplettes 8A-DC/DC-uModule-Spannungsreglersystem mit integriertem DC/DC-Controller, Leistungsschaltern, Induktivitätskompensation und Eingangs-/Ausgangs-Bypass-Kondensatoren. Das Modul LTM4608 akzeptiert eine Eingangsspannung im Bereich von 2,375V bis 5,5V (max. 6V) und liefert eine geregelte Ausgangsspannung zwischen 0,8V und 5V. Die komplette Schaltung ist in einem leichten (1,0g), 9mm x 15mm winzigen LGA-Gehäuse mit einer Höhe von nur 2,8mm untergebracht. Die kompakten Abmessungen, die flache Bauweise und das geringe Gewicht erlauben es, den LTM4608 auf die Rückseite einer Leiterplatte zu montieren und so auf der Vorderseite Platz für FPGAs, ASICs, Speicher- und sonstige ICs zu schaffen. Diese Produktfamilie bietet kompakte, hochzuverlässige Point-of-Load-Gleichspannungswandlerlösungen für Systeme, die eine Niederspannung, beispielsweise von einer 5V-, 3,3V- oder 2,5V Versorgungsspannungsschiene oder einem Li-Ion-Akku, in eine noch kleinere Ausgangsspannung umsetzen müssen und dabei höchste Anforderungen an Kompaktheit und Leistungsfähigkeit des Wandlers stellen.

Mit seiner geringen Höhe von nur 2,8mm ist das Modul LTM4608 eine ideale Point-of-Load-Gleichspannungswandlerlösung für Systeme, die im Interesse eines effizienteren Kühlluftstroms und einfacherer Wärmeabfuhr von der Leiterplatte eine niedrige Bauhöhe erfordern. Für Designs, die eine höhere Ausgangsleistung erfordern, können mehrere 8A-uModule-Wandler LTM4608 problemlos parallelgeschaltet werden; wobei sich der Laststrom gleichmäßig auf die einzelnen Module verteilt. Auf diese Weise sind Ausgangsleistungen bis zu 60W möglich. Das Modul LTM4608 basiert auf einer Current-Mode-Architektur, die schnelles Einschwingverhalten, zuverlässigen Kurzschlusschutz und hervorragende Betriebsspannungs-

und Lastregelung gewährleistet. Das Modul unterstützt Tracking für kontrolliertes Hoch-/Herunterfahren und Ausgangsspannungssequenzierung sowie Ausgangsspannungs-Margining für Tests auf der Systemebene. Ein "Power good"-Signal zeigt an, ob die Ausgangsspannung geregelt ist. Außerdem bietet das Modul LTM4608 eine interne PLL, über die es zur Reduktion der Störspannung und Störstrahlung mit einem externen Taktsignal synchronisiert werden kann.

Das Modul LTM4608 ist für dem Betriebstemperaturbereich von -40°C bis 85°C spezifiziert. Es ist RoHS-konform und sowohl mit bleihaltiger als auch bleifreier Lotpaste kompatibel. Der 1000er Stückpreis beginnt bei \$11,30.

Bildunterschrift: 8A-uModule-DC/DC-Wandler für niedrige Eingangsspannungen

Die wichtigsten Leistungsmerkmale: LTM4608

- Kompletter DC/DC-Wandler in einem nur 9mm x 15mm x 2,8mm großen LGA-Gehäuse
- Eingangsspannungsbereich: 2,375V bis 5,5V
- 8A Ausgangsstrom (10A Spitze)
- 0,6V bis 5V Ausgangsspannung
- Ausgangsspannungs-Tracking und -Margining
- Integrierte PLL, Parallelschaltung mehrerer Module mit automatischer Lastverteilung möglich

Über Linear Technology

Die Firma Linear Technology Corporation, Hersteller von hochleistungsfähigen Linear-ICs, wurde 1981 gegründet, ging 1986 an die Börse und wurde im Jahr 2000 in den S&P-500-Index bedeutender börsennotierter Unternehmen aufgenommen. Linear Technology produziert u. a. Präzisionsverstärker, Komparatoren, Spannungsreferenzen, monolithische Filter, Linearregler, Gleichspannungswandler, Batterieladegeräte, Datenkonverter, Kommunikationsschnittstellen-ICs, HF-Signalaufbereitungs-ICs und viele andere Analog-ICs. Typische Anwendungsbereiche für die hochleistungsfähigen ICs von Linear Technology sind: Telekommunikation, Handys, Netzwerkprodukte wie z. B. optische Schalter, Notebook- und Desktop-Computer, Computerperipheriegeräte, Video/Multimedia-Geräte, industrielle Messsysteme, Sicherheits- und Überwachungseinrichtungen, hochwertige Consumer-Produkte wie z. B. Digitalkameras und MP3-Player, komplexe medizinische Geräte, Automobilelektronik, Fabrikautomatisierung, Prozesssteuerung sowie militärische Systeme und Luft-/Raumfahrt. Weitere Informationen finden Sie unter www.linear.com

LT, LTC, LTM, Burst Mode und  sind eingetragene Marken der Firma Linear Technology Corp.

Pressekontakte:

Ralf Stegmann

ralf@ezwire.com

Tel: +49 (0) 7131/9234-0

John Hamburger, Director Marketing Communications

jhamburger@linear.com

Tel +1 408-432-1900 ext 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager

ddickinson@linear.com

Tel +1 408-432-1900 ext 2233